

554, 758

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局(43)国際公開日
2004年11月11日 (11.11.2004)

PCT

(10)国際公開番号
WO 2004/097700 A1

(51)国際特許分類7:

G06F 17/60

(74)代理人: 河宮治, 外(KAWAMIYA,Osamu et al.); 〒540-0001 大阪府大阪市中央区城見1丁目3番7号IMPビル青山特許事務所 Osaka (JP).

(21)国際出願番号:

PCT/JP2003/005434

(22)国際出願日:

2003年4月28日 (28.04.2003)

(81)指定国(国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(25)国際出願の言語:

日本語

(26)国際公開の言語:

日本語

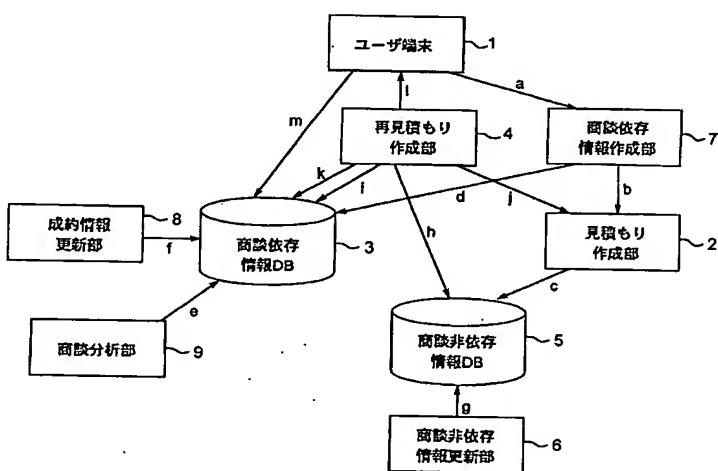
(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): シャープ株式会社 (SHARP KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒545-8522 大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 Osaka (JP).

(84)指定国(広域): ARIPO特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

[統葉有]

(54)Title: ESTIMATE INFORMATION CREATING DEVICE, ESTIMATE INFORMATION CREATION NOTIFYING METHOD, AND PROGRAM-RECORDED MEDIUM

(54)発明の名称: 見積もり情報作成装置および見積もり情報作成通知方法、並びに、プログラム記録媒体



1... USER TERMINAL

4... RE-ESTIMATE CREATING UNIT

7... BUSINESS NEGOTIATION DEPENDENT INFORMATION CREATING UNIT

8... ACHIEVEMENT INFORMATION UPDATING UNIT

9... BUSINESS NEGOTIATION ANALYZING UNIT

3... BUSINESS NEGOTIATION DEPENDENT INFORMATION DB

2... ESTIMATE CREATING UNIT

5... BUSINESS NEGOTIATION INDEPENDENT INFORMATION DB

6... BUSINESS NEGOTIATION INDEPENDENT INFORMATION UPDATING UNIT

(57)Abstract: An estimate information creating device comprises a re-estimate creating unit (4), a business negotiation independent information database (DB) (5), a business negotiation dependent information DB (3), and an estimate creating unit (2). The re-estimate creating unit (4) acquires the business negotiation independent information address of updated business negotiation independent information from the business negotiation independent information database (DB) (5) and acquires user information which is the business negotiation independent information address and concerns "unachieved" business negotiation dependent information, user request information, and IDs. The estimate creating unit (2) sends estimate information matching the user request information and the business negotiation independent information address to the re-estimate creating unit (4) as a reply. The re-estimate creating unit (4) allows the estimate information on the business negotiation dependent information specified by the acquired ID to be updated and sends a notification (l) for information to a user terminal (1). In such a way, an estimate is re-created when estimate basic information varies.

[統葉有]

WO 2004/097700 A1



OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,
ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

- 國際調査報告書

(57) 要約: 見積り情報作成装置において、再見積もり作成部 4 は、商談非依存情報データベース (DB) 5 から更新された商談非依存情報の商談非依存情報アドレスを得、商談依存情報 DB 3 から上記商談非依存情報アドレスであって「未成約」の商談依存情報に関するユーザ情報、ユーザ要望情報および ID を得る。見積もり作成部 2 は、上記ユーザ要望情報に適合した見積もり情報と商談非依存情報アドレスとを再見積もり作成部 4 に返信する。再見積もり作成部 4 は、上記得られた ID で特定される商談依存情報の見積もり情報を更新させ、ユーザ端末 1 に案内の通知 1 を送信する。こうして、見積もり基礎情報が変化した際に見積もりを再作成する。

明細書

見積もり情報作成装置および見積もり情報作成通知方法、
並びに、プログラム記録媒体

5

技術分野

この発明は、製品の見積もりの作成とこの見積もりや見積もりの案内を通知する見積もり情報作成装置および見積もり情報作成通知方法、並びに、見積もり情報作成通知プログラムを記録したプログラム記録媒体に関する。

10

背景技術

一般に製品の購入を決定する際には、販売業者が製品の性能や価格を記載した見積もりを作成し、購入を検討している商談相手がその見積もりを用いて購入の決定の可否を判断する場合がある。上記見積もりは、原価や部品の性能等の見積もりを立てるための基礎となる情報である見積もり基礎情報に基づいて作成される。そして、上記見積もりが商談相手にとって購入を決定しない方が良いと判断する内容である場合には、商談は成立せず、成約には至らない。

しかしながら、成約に至らなくとも、上記見積もり基礎情報が更新された以後に、上記更新された見積もり基礎情報を用いて再度見積もりを立てることによって、見積もりの内容が変更され、商談相手が購入を決定した方が良いと判断するような見積もりになる可能性(潜在的需要)がある。

したがって、上記潜在的需要を商談の成立に至らしめる方法として、見積もりを立てたが成約に至らなかった商談に関して、上記見積もり基礎情報が変化した場合に、再度、見積もりを立てて同じ商談相手に提示し、商談の再開を申し込む営業方法が従来より存在している。この方法は、即時の納品を必要とせず、商品の見積もりがある一定の条件を満たすまで購入を延期するような商談相手や、時間経過によって価格が徐々に安くまたは性能が高くなる傾向がある製品の販売には、特に有効な方法である。

しかしながら、上記従来の再度見積もりを立てて商談の再開を申し込む営業方

法には、以下のような問題がある。すなわち、上記従来の営業方法で用いられる装置としては、ある特定の製品またはある特定の条件を満たす製品がある値段以下になるのを監視し、上記ある値段以下になった場合に商談相手に通知するという単純な装置しかない。さらに、このような装置による通知は、商談毎に複雑な見積もり作業が必要となるオーダーメイド製品やシステム製品において、実行されることはまれである。

過去に成約に至らなかつた商談の中から新たに見積もりを立てて商談相手に提示すれば成約となる可能性の有る商談を見つけ出し、再び見積もりを立てるという作業は、オーダーメイド製品やシステム製品の場合には複雑であり且つ作業量が大量になる。したがつて、上述のような、ある値段以下になった場合に商談相手に通知するという単純な装置では、用いることができないのである。

特に、太陽光発電装置のように、多くの種類の部品を組み合わせて製造される製品であつて、且つ、一つの商談毎に商談相手の条件に基づいて設計を行なつて見積もりを立てなければならない製品の場合には、ある部品の設計変更がどの太陽光発電装置の設計に対して如何様の影響を与えるか、その結果、価格や性能がどのように変化するのかを正確に調査するのは、複雑であり且つ大量の作業となる。また、補助金制度があり、補助金の金額や補助金の募集枠や補助金を給付する条件等が適時変化したり、部品の価格が激しく価格変動する製品の場合には、タイマリーに見積もりを立て直して商談相手に連絡するという作業は、一時期に作業が集中し易く困難なのである。

そのために、従来は、太陽光発電装置のような製品に対して、上記営業方法を漏れなく且つ少ない手間で実行することはできず、見す見す営業機会を失ってしまう場合が多々生じている。

25 発明の開示

そこで、この発明の目的は、見積もり基礎情報の変化によって見積もりが変化する商品であつても上記見積もり基礎情報が変化した際に見積もりを再作成して提示することが可能な見積もり情報作成装置、および、見積もり情報作成通知方法、並びに、見積もり情報作成通知プログラムを記録したプログラム記録媒体を

提供することにある。

上記目的を達成するため、第1の発明は、特定の商談に依存するユーザ要望情報と特定の商談に依存しない見積もり基礎情報に基づいて、製品の設計または価格の見積もりを含む見積もり情報を作成して通知する見積もり作成装置であって、上記見積もり基礎情報とこの見積もり基礎情報が更新されたか否かを表す更新フラグとを含む商談非依存情報が記憶された商談非依存情報データベース(DB)と、見積もり作成要求を受けて、上記商談非依存情報DBからユーザ要望情報に適合する見積もり基礎情報を取得して見積もり情報を作成すると共に、この作成された見積もり情報を上記見積もり作成要求の要求先に返す見積もり作成部と、ユーザ端末からの要求を受信して、上記見積もり作成要求を見積もり作成部に送出する一方、返ってきた見積もり情報、この見積もり情報の対象製品に係る契約が成立したか否かを表す成約情報および上記ユーザ要望情報を含む商談依存情報を作成すると共に、上記見積もり情報または見積もり情報を作成したことの案内を上記ユーザ端末に返信する商談依存情報作成部と、上記作成された商談依存情報が記憶された商談依存情報DBと、特定の成約情報を更新するための更新成約情報が入力されると、上記商談依存情報DBに、上記更新成約情報で特定される成約情報を上記更新成約情報に基づいて更新させる成約情報更新部と、特定の商談非依存情報を更新するための更新商談非依存情報が入力されると、上記商談非依存情報DBに、上記更新商談非依存情報で特定される商談非依存情報を上記更新商談非依存情報に基づいて更新させる商談非依存情報更新部と、上記商談非依存情報DBと商談依存情報DBとに記憶された情報に基づいて、上記契約が成立していない商談依存情報であって且つ上記更新の対象となった見積もり基礎情報を用いて作成される見積もり情報が含まれた商談依存情報を得、この得られた商談依存情報のユーザ要望情報を含む見積もり作成要求を上記見積もり作成部に送出する一方、返ってきた見積もり情報で上記商談依存情報DBに商談依存情報を更新させると共に、上記見積もり情報または見積もり情報を作成したことの案内を上記ユーザ端末に送信する再見積もり作成部を備えたことを特徴としている。

上記構成によれば、見積もり基礎情報と更新フラグとを含む商談非依存情報を商談非依存情報DBに記憶しておき、特定の商談非依存情報を更新するための更

新商談非依存情報が入力されると、上記更新商談非依存情報で特定される商談非依存情報が商談非依存情報更新部によって更新される。そして、再見積もり作成部によって、見積もり作成部に対して、契約が成立していない商談依存情報のユーザ要望情報と更新された商談非依存情報の見積もり基礎情報とに基づく見積もり情報の作成要求がなされる。こうして、更新された見積もり基礎情報に基づいて再度作成された見積もり情報またはその案内が、ユーザ端末に送信されて商談相手に提示される。

したがって、太陽光発電装置のように、多くの種類の部品を組み合わせて製造されるオーダーメイド製品やシステム製品の場合つまり上記見積もり基礎情報の変化によって見積もりが変化するような製品の場合であり、且つ、一つの商談毎に商談相手の条件に基づいて設計を行なって見積もりを立てなければならない製品の場合であっても、上記ユーザ要望情報を含む商談依存情報と上記見積もり基礎情報を含む商談非依存情報とを予め登録しておくと共に、上記更新フラグと成約情報とを設けるだけで、更新された見積もり基礎情報に基づいて自動的に見積もり情報が再度作成されるのである。

また、第2の発明は、特定の商談に依存するユーザ要望情報と特定の商談に依存しない見積もり基礎情報を用いて、製品の設計または価格の見積もりを含む見積もり情報を作成して通知する見積もり情報作成通知方法であって、上記見積もり基礎情報を含む商談非依存情報を、商談非依存情報D Bに記憶する工程と、上記ユーザ要望情報を含む商談依存情報を作成する工程と、上記ユーザ要望情報および見積もり基礎情報を用いて見積もり情報を作成する工程と、上記見積もり情報作成の対象となる製品に係る契約が成立しない場合に、上記作成された商談依存情報を商談依存情報D Bに記憶する工程と、上記商談非依存情報D Bに記憶された商談非依存情報を更新する工程と、上記商談非依存情報を更新する工程が実行された際に、上記更新された商談非依存情報の見積もり基礎情報と上記商談依存情報D Bに記憶された商談依存情報のユーザ要望情報とに基づいて、再度見積もり情報を作成する工程と、上記作成された見積もり情報または見積もり情報を作成したことの案内を上記ユーザ要望情報に関するユーザに送信する工程を備えたことを特徴としている。

上記構成によれば、ユーザ要望情報を含む商談依存情報が作成され、見積もり情報の対象となる製品に関する契約が成立しなかった場合にのみ、商談依存情報DBに記憶される。そして、上記商談非依存情報DBに記憶されている商談非依存情報が更新されると、上記更新された見積もり基礎情報と上記商談依存情報DBに記憶されたユーザ要望情報とに基づいて再度見積もり情報が作成され、この再度作成された見積もり情報またはその案内がユーザに提示される。

したがって、太陽光発電装置のように、オーダーメイド製品やシステム製品の場合であり、且つ、一つの商談毎に見積もりを立てなければならない製品の場合であっても、上記ユーザ要望情報を含む商談依存情報と上記見積もり基礎情報を含む商談非依存情報を予め登録しておくだけで、更新された見積もり基礎情報に基づいて自動的に見積もり情報が再度作成される。

その際に、上記商談依存情報DBに記憶されている商談依存情報は、総て契約が成立しなかった商談依存情報である。したがって、再度見積もり情報を作成する際に、未成約の商談依存情報を検索する手間が省かれる。

また、第3の発明は、特定の商談に依存するユーザ要望情報と特定の商談に依存しない見積もり基礎情報を用いて、製品の設計または価格の見積もりを含む見積もり情報を作成して通知する見積もり情報作成通知方法であって、上記見積もり基礎情報を含む商談非依存情報を、商談非依存情報DBに記憶する工程と、上記見積もり情報作成の対象となる製品に係る契約が成立したか否かを表す成約情報と上記ユーザ要望情報を含む商談依存情報を作成する工程と、上記ユーザ要望情報および見積もり基礎情報を用いて、見積もり情報を作成する工程と、上記作成された商談依存情報を商談依存情報DBに記憶する工程と、上記商談依存情報DBに記憶された上記商談依存情報における成約情報の内容を更新する工程と、上記商談非依存情報DBに記憶された商談非依存情報を更新する工程と、上記商談非依存情報を更新する工程が実行された際に、上記商談依存情報DBに記憶された成約情報の内容が未成約である商談依存情報に関して、上記更新された商談非依存情報の見積もり基礎情報と上記商談依存情報のユーザ要望情報とに基づいて、再度見積もり情報を作成する工程と、上記作成された見積もり情報または見積もり情報を作成したことの案内を上記ユーザ要望情報に関するユーザに送

信する工程を備えたことを特徴としている。

上記構成によれば、成約情報とユーザ要望情報を含む商談依存情報が作成され、商談依存情報DBに記憶される。また、見積もり情報の対象となる製品に関する成約情報が、更新される。そして、上記商談非依存情報DBに記憶されている商談非依存情報が更新されると、上記商談依存情報DBに記憶された上記成約情報の内容が未成約である商談依存情報に関して、上記更新された見積もり基礎情報と上記商談依存情報のユーザ要望情報に基づいて再度見積もり情報が作成され、この再度作成された見積もり情報またはその案内がユーザに提示される。

したがって、太陽光発電装置のように、オーダーメイド製品やシステム製品の場合であり、且つ、一つの商談毎に見積もりを立てなければならない製品の場合であっても、上記ユーザ要望情報を含む商談依存情報と上記見積もり基礎情報を含む商談非依存情報を予め登録しておくだけで、更新された見積もり基礎情報に基づいて自動的に見積もり情報が再度作成される。

その際に、上記商談依存情報DBには、契約の成立、未成立に拘らず総ての商談依存情報が記憶されている。したがって、上記商談依存情報に基づく商談または商談相手の分析等を行うことが可能になる。

また、第4の発明は、特定の商談に依存するユーザ要望情報と特定の商談に依存しない見積もり基礎情報を用いて、製品の設計または価格の見積もりを含む見積もり情報を作成して通知する見積もり情報作成通知方法であって、上記見積もり基礎情報とこの見積もり基礎情報が更新されたか否かを表す更新フラグとを含む商談非依存情報を、商談非依存情報DBに記憶する工程と、上記ユーザ要望情報を含む商談依存情報を作成する工程と、上記ユーザ要望情報および見積もり基礎情報を用いて、見積もり情報を作成する工程と、上記作成された商談依存情報を商談依存情報DBに記憶する工程と、上記商談非依存情報DBに記憶された商談非依存情報を更新すると共に、当該商談非依存情報における更新フラグの内容を更新済にする工程と、上記更新フラグの内容を参照して、上記更新された商談非依存情報の見積もり基礎情報と上記商談依存情報DBに記憶された商談依存情報のユーザ要望情報に基づいて、再度見積もり情報を作成する工程と、上記作成された見積もり情報または見積もり情報を作成したことの案内を上記ユーザ

要望情報に関するユーザに送信する工程を備えたことを特徴としている。

上記構成によれば、ユーザ要望情報を含む商談依存情報が作成され、商談依存情報DBに記憶される。一方、見積もり基礎情報とこの見積もり基礎情報の更新情報とを含む商談非依存情報が作成され、商談非依存情報DBに記憶される。また、上記商談非依存情報DBに記憶された商談非依存情報と当該商談非依存情報の更新フラグが更新済にされる。そして、上記更新フラグの内容が参照されて、上記更新された商談非依存情報の見積もり基礎情報と上記商談依存情報DBに記憶されたユーザ要望情報とに基づいて再度見積もり情報が作成され、この再度作成された見積もり情報またはその案内がユーザに提示される。

したがって、太陽光発電装置のように、オーダーメイド製品やシステム製品の場合であり、且つ、一つの商談毎に見積もりを立てなければならない製品の場合であっても、上記ユーザ要望情報を含む商談依存情報と上記見積もり基礎情報を含む商談非依存情報とを予め登録しておくだけで、更新された見積もり基礎情報に基づいて自動的に見積もり情報が再度作成される。

その際に、上記商談非依存情報には、見積もり基礎情報が更新されたか否かを表す更新フラグを含めている。したがって、上記再見積もり情報の作成を、商談非依存情報を更新する工程が実行された直後に限らず、定期的に実行することが可能になる。

また、一実施例では、上記第2の発明乃至第4の発明の何れか1つの見積もり情報作成通知方法において、上記商談依存情報には、商談の相手または上記相手の連絡先を特定するユーザ情報、あるいは、上記ユーザ情報の記憶領域を指すユーザ情報アドレスが含まれており、上記ユーザ要望情報に関するユーザに送信する工程で上記見積もり情報または上記案内を送信する際の送信先の情報は、上記ユーザ情報またはユーザ情報アドレスに基づいて得るようになっている。

この実施例によれば、上記商談依存情報に、ユーザ情報またはこのユーザ情報の記憶領域を指すユーザ情報アドレスが含まれている。したがって、上記見積もり情報または上記案内の送信先の情報が簡単に得られる。

また、一実施例では、上記第2の発明乃至第4の発明の何れか1つの見積もり情報作成通知方法において、上記商談依存情報DBに記憶された商談依存情報に

は、上記見積もり情報と、当該見積もり情報の作成時に用いられた見積もり基礎情報を含む商談非依存情報のアドレスである商談非依存情報アドレスとが含まれており、上記再度見積もり情報を作成する工程では、再度見積もり情報を作成する際に用いられた商談非依存情報を特定する商談非依存情報アドレスを含む商談依存情報の上記見積もり情報を、上記再度作成された見積もり情報によって更新するようになっている。

この実施例によれば、上記商談依存情報には、上記見積もり情報と当該見積もり情報の作成時に用いられた商談非依存情報を特定する商談非依存情報アドレスとが含まれている。そして、再度作成された見積もり情報によって、上記見積もり情報が更新される。その際に、更新すべき見積もり情報を含んでいる商談依存情報が、再見積もり情報作成時に用いられた商談非依存情報のアドレスである商談非依存情報アドレスに基づいて、容易に検索される。

また、一実施例では、上記第2の発明乃至第4の発明の何れか1つの見積もり情報作成通知方法において、商談相手からのユーザ端末を介した要求に応じて、上記作成された見積もり情報を上記商談相手に提示するために上記ユーザ端末に送信する工程を備えている。

この実施例によれば、商談相手から見積もり照会の要求があると、作成された見積もり情報が上記商談相手のユーザ端末に自動的に送信される。

また、一実施例では、上記第3の発明あるいは第4の発明の見積もり情報作成通知方法において、上記商談依存情報DBに記憶された複数の商談依存情報を取得し、この取得された商談依存情報に基づいて商談に関する分析あるいは上記分析の支援を行う工程を備えている。

この実施例によれば、上記商談依存情報DBに記憶された複数の商談依存情報に基づく商談に関する分析あるいは上記分析の支援が、自動的に行われる。

また、一実施例では、上記第4の発明の見積もり情報作成通知方法において、上記再度見積もり情報を作成する工程は、定期的に実行されるようになっている。

この実施例によれば、定期的に且つ自動的に、更新された見積もり基礎情報が検索されて再度見積もり情報が作成される。したがって、上記ユーザ要望情報に関するユーザに送信する工程も同時に行えば、定期的に且つ自動的に、商談相手

に対して、上記再度作成された見積もり情報またはその案内が通知される。

また、一実施例では、上記第2の発明乃至第4の発明の何れか1つの見積もり情報作成通知方法において、上記商談の対象となる製品は、太陽光発電装置である。

この実施例によれば、多くの種類の部品を組み合わせて製造されるオーダーメイド製品やシステム製品であり、且つ、一つの商談毎に商談相手の条件に基づいて設計を行なって見積もりを立てなければならない太陽光発電装置の商談であっても、上記ユーザ要望情報を含む商談依存情報と上記見積もり基礎情報を含む商談非依存情報とを予め登録しておくだけで、自動的に、更新された見積もり基礎情報に基づいて見積もり情報が再度作成されて、商談相手に通知される。

また、一実施例では、上記第2の発明乃至第4の発明の何れか1つの見積もり情報作成通知方法において、上記ユーザ要望情報は、太陽電池が設置される屋根に関する屋根情報と、希望発電量と、購入希望時期と、太陽電池の設置面に関する条件と、購入希望価格と、希望発電量のうちの1つまたは複数である。

また、一実施例では、上記第2の発明乃至第4の発明の何れか1つの見積もり情報作成通知方法において、上記見積もり情報は、太陽電池設置に関する顧客の住宅個別のレイアウト設計に関する情報と、補助金申請時期または新製品発売時期のうちの少なくとも何れか一方である。

また、一実施例では、上記第2の発明乃至第4の発明の何れか1つの見積もり情報作成通知方法において、上記見積もり基礎情報は、施工に関する情報である施工情報と、補助金に関する情報である補助金情報と、太陽電池モジュールに関する情報またはパワーコントローラに関する情報であるモジュール情報のうちの1つまたは複数である。

また、第5の発明のプログラム記録媒体は、コンピュータを、上記第1の発明における見積もり作成部、商談依存情報作成部、成約情報更新部、商談非依存情報更新部および再見積もり作成部として機能させる見積もり作成通知プログラムが記録されたことを特徴としている。

上記構成によれば、上記第1の発明の場合と同様に、例えば、太陽光発電装置のように、多くの種類の部品を組み合わせて製造されるオーダーメイド製品やシ

ステム製品の場合であり、且つ、一つの商談毎に商談相手の条件に基づいて設計を行なって見積もりを立てなければならない製品の場合であっても、上記ユーザ要望情報を含む商談依存情報と上記見積もり基礎情報を含む商談非依存情報とを予め登録しておくと共に、上記更新フラグと成約情報とを設けるだけで、更新された見積もり基礎情報に基づいて自動的に見積もり情報が再度作成される。

5

図面の簡単な説明

図1は、この発明の見積もり情報作成装置における概略構成図である。

図2は、図1における商談依存情報DBおよび商談非依存情報DBに記憶される主な情報を示す図である。

図3は、商談依存情報作成処理動作のフローチャートである。

図4は、図3に示す商談依存情報作成処理動作中において実行される見積もり基礎情報取得処理動作のフローチャートである。

図5は、商談分析処理動作のフローチャートである。

図6は、成約情報更新処理動作のフローチャートである。

図7は、商談非依存情報更新処理動作のフローチャートである。

図8は、再見積もり作成処理動作のフローチャートである。

図9は、図8に続く再見積もり作成処理動作のフローチャートである。

図10は、見積もり照会処理動作のフローチャートである。

10

15

発明を実施するための最良の形態

以下、この発明を図示の実施の形態により詳細に説明する。図1は、本実施の形態の見積もり情報作成装置における概略構成図である。

本見積もり情報作成装置は、ユーザ端末1、見積もり作成部2、商談依存情報DB3、再見積もり作成部4、商談非依存情報DB5、商談非依存情報更新部6、商談依存情報作成部7、成約情報更新部8および商談分析部9で構成される。

尚、図1における矢印は、クライアントとサーバとの関係を示している。矢印の元側の手段がクライアントであり、先側の手段がサーバである。クライアントはサーバに対して何らかの要求を送信し、サーバは上記要求に対応する処理を行

20

25

うという関係を示している。つまり、図1中の矢印は要求の送信方向を示していることになる。但し、上記矢印には、単に要求のみならず、上記処理の後にその処理の結果をクライアントに返信し、クライアントは上記返信を受け取るという一連の処理の意味をも含んでいる場合もある。

5 また、上記商談依存情報DB3および商談非依存情報DB5は、上記見積もり基礎情報を含む製品や商取引やユーザや過去の商談結果に関する情報等が格納されているデータベースである。本実施の形態における「データベース」とは、予め定められた形式で記述された情報であるレコードを一つ以上記憶しているものを指す。さらに、外部からの要求に従って、新たなレコードを記憶し、この記憶されたレコードのID(インデックス)を生成する。さらに、外部からの要求が有する条件に適合するレコードを検索し、適合したレコードを上記要求に応じて更新または削除または形式変換を行って要求元に出力するものを指す。データベースの具体的な例として、SQLサーバ等が存在する。

10 図2に、本実施の形態において用いるデータベースである商談依存情報DB3および商談非依存情報DB5に記憶される主な情報を示す。尚、以下の説明においては、上記商談依存情報の構成のうち上記IDが無い、つまり商談依存情報DB3に記憶される前の状態の情報も「商談依存情報」と言うものとする。以下、図2に従って上記情報の内容について説明する。

15 上記商談依存情報DB2には、商談依存情報がレコードとして複数記憶されている。上記商談依存情報とは、IDと、ユーザ認証情報と、ユーザ情報と、ユーザ要望情報と、見積もり情報と、0を含む複数の商談非依存情報アドレスと、成約情報とを、商談毎に1組にしたものである。以下、夫々について説明する。

- 20 • 上記IDは、レコード(1つの商談依存情報)を特定する情報である。
- 25 • 上記ユーザ認証情報は、商談の相手を認証する情報であり、具体的にはパスワードや指紋画像等がある。
- 上記ユーザ情報は、郵便番号、住所、氏名、電話番号、メールアドレス等の商談相手またはユーザ端末1を特定する情報である。あるいは、販売会社の郵便番号、住所、担当者氏名、電話番号、メールアドレス等の販売会社を特定する情報を加えてよい。

- ・上記ユーザ要望情報は、当該商談における商談相手の要望事項を表す情報である。商談の対象となる製品が住宅用太陽光発電装置である場合には、屋根情報、希望発電量、購入希望時期、設置面の条件(南面のみ、南と東、南と西など)、購入条件(価格がどの程度になれば買いたい、発電量がどの程度になれば買いたい)等の購入に当っての要望等である。尚、上記屋根情報とは、築年数、方位、屋根の外形寸法、屋根材質、屋根勾配、屋根形状(切妻、寄棟、陸屋根等)、屋根直下の平面寸法、軒の出、けらばの出等の太陽電池が設置される屋根に関する情報である。

- ・上記見積もり情報は、当該商談の対象となる製品の設計または価格の見積もりに関する情報である。商談の対象となる製品が住宅用太陽光発電装置である場合には、配置図、外観図、部材リストとその価格等の太陽電池設置に関する顧客の住宅個別のレイアウト設計に関する情報である。さらに、補助金申請時期や新製品発売時期等の買い時情報を付加しても差し支えない。

- ・上記商談非依存情報アドレスは、上記見積もり情報の作成に用いた上記見積もり基礎情報が格納されている商談非依存情報DB5上の商談非依存情報のアドレスである。

- ・上記成約情報は、当該商談の対象となる製品の製造、販売、貸与または供給の契約が「成約済」であるか否かを示す情報である。

上記商談非依存情報D B 5には、商談非依存情報がレコードとして複数記憶されている。そして、上記商談非依存情報は、見積もり基礎情報と更新フラグとから成る。

上記見積もり基礎情報は、上記見積もり情報の作成に用いられる情報であり、特定の商談に依存しない情報である。商談の対象となる製品が住宅用太陽光発電装置である場合には、上記見積もり基礎情報は施工情報、補助金情報およびモジュール情報のうちの1つまたは複数である。

- ・上記施工情報は、施工に関する価格、寸法あるいは情報である。尚、上記価格は、屋根材と工法とに応じた設置方法別に分類された化粧パネル、ダミーパネル、接続金具、ボルト等の各部材の価格である。また、上記寸法は上記各部材の寸法であり、上記情報は設置工事料金や電器工事料金等である。

・上記補助金情報は、国や自治体の補助金制度に関する条件、金額、応募時期等の

補助金に関する情報である。

- ・上記モジュール情報は、形状、寸法、出力、価格等の太陽電池モジュールに関する情報、または、入力電圧範囲、入力系統数、出力等のパワーコントロールに関する情報である。また、その他のレイアウト設計に影響のあるオプション製品に関する情報を加えても良い。

上記更新フラグは、当該商談非依存情報の見積もり基礎情報が更新済みであるか否かを表す情報であって、真または偽を表す情報である。

上記構成を有する見積もり情報作成装置は、以下のように動作して見積もり情報作成および通知を行う。尚、上記見積もり情報作成通知方法の手順としては、商談依存情報作成工程と、商談分析工程と、成約情報更新工程と、商談非依存情報更新工程と、再見積もり作成工程と、見積もり照会工程とから成る。そして、上記各工程は夫々独立した工程であり、異なるイベント(出来事)によって実行が開始される。以下、各工程について順次詳細に説明する。

上記商談依存情報作成工程は、上記ユーザ端末1によってユーザ情報とユーザ要望情報とを取得し、上記ユーザ情報とユーザ要望情報とを有する商談依存情報を作成し、この商談依存情報を特定するIDと上記ユーザ要望情報を用いて作成した見積もり情報を表示または出力する工程である。図3は、上記商談依存情報作成工程の処理動作を示すフローチャートである。以下、図3に従って上記商談依存情報作成工程の手順について説明する。外部からユーザ端末1にユーザ情報とユーザ要望情報とが入力されると、商談依存情報作成処理動作がスタートする。

ステップS1で、上記ユーザ端末1によって、入力されたユーザ情報とユーザ要望情報とが取得される。ステップS2で、ユーザ端末1によって、上記ユーザ情報とユーザ要望情報を含む見積もり要求aが生成され、商談依存情報作成部7に送信される。ステップS3で、商談依存情報作成部7によって、ユーザ端末1からの見積もり要求aが受信される。そして、見積もり要求aから得られたユーザ要望情報を含む見積もり要求bが生成されて、見積もり作成部2に送信される。ステップS4で、見積もり作成部2によって、商談依存情報作成部7からの見積もり要求bが受信される。そして、見積もり要求bから得られたユーザ要望

情報を用いて、見積もり情報が作成される。そして、この作成された見積もり情報と、この見積もり情報を作成する際に用いた上記見積もり基礎情報を含む商談非依存情報に関する商談非依存情報アドレスとが、見積もり要求 b の送信先である商談依存情報作成部 7 に返信される。

5 ステップ S5 で、上記商談依存情報作成部 7 によって、上記ユーザ情報、ユーザ要望情報、見積もり情報および商談非依存情報アドレスを含む商談依存情報が作成され、この商談依存情報を含む商談依存情報記憶要求 d が商談依存情報 DB 3 に送信される。ステップ S6 で、商談依存情報 DB 3 によって、商談依存情報作成部 7 からの商談依存情報記憶要求 d が受信される。そして、商談依存情報記憶要求 d から得られた商談依存情報に、新たに生成した ID が加えられて記憶される。また、上記 ID と見積もり情報とが商談依存情報作成部 7 に返信される。

10 ステップ S7 で、上記商談依存情報作成部 7 によって、上記商談依存情報記憶要求 d の返信である上記 ID と見積もり情報とが受信される。ステップ S8 で、商談依存情報作成部 7 によって、見積もり要求 a の返信として、ユーザ端末 1 に上記 ID と見積もり情報とが送信される。ステップ S9 で、ユーザ端末 1 によって、見積もり要求 a の返信である上記 ID と見積もり情報とが受信される。ステップ S10 で、ユーザ端末 1 によって、受信した上記 ID と見積もり情報とが表示または出力される。そうした後、商談依存情報作成処理動作が終了する。

15 次に、図 3 に示す商談依存情報作成処理動作のステップ S4において、見積もり作成部 2 が、見積もり情報および商談非依存情報アドレスを作成する際に用いる上記見積もり基礎情報を取得する見積もり基礎情報取得サブルーチンについて詳細に説明する。図 4 は、見積もり基礎情報取得処理動作のフローチャートである。図 3 に示す商談依存情報作成処理動作のステップ S4において、見積もり作成部 2 が、商談依存情報作成部 7 からの見積もり要求 b を受信すると、見積もり基礎情報取得処理動作がスタートする。

20 ステップ S11 で、上記見積もり作成部 2 によって、商談非依存情報取得要求 c が生成されて、商談非依存情報 DB 5 に送信される。ステップ S12 で、商談非依存情報 DB 5 によって、商談非依存情報取得要求 c が受信される。そして、商談非依存情報取得要求 c が要求する商談非依存情報が読み出されて見積もり作成部

2に返信される。ステップS13で、見積もり作成部2によって、商談非依存情報DB5からの商談非依存情報が受信される。こうして、見積もり作成部2によって、見積もり基礎情報が含まれている商談非依存情報が取得されると、見積もり基礎情報取得処理動作が終了される。

5 以後、上述したように、上記見積もり作成部2によって、上記受信した商談非依存情報の見積もり基礎情報と商談依存情報作成部7からの見積もり要求bのユーザ要望情報とに基づいて、ユーザ要望情報に適合した見積もり情報と、当該見積もり情報を用いた見積もり基礎情報が含まれた商談非依存情報の商談非依存情報アドレスとが作成されるのである。

10 上述したように、上記ユーザ端末1に対してユーザ情報とユーザ要望情報とが入力されると、ユーザ端末1は、商談依存情報作成部7を介して見積もり作成部2に上記ユーザ要望情報を含む見積もり要求を送信する。そして、見積もり作成部2は、見積もり情報と用いた見積もり基礎情報の商談非依存情報アドレスとを作成して、商談依存情報作成部7に返信する。そうすると、商談依存情報作成部7は、ユーザ情報、ユーザ要望情報、見積もり情報および商談非依存情報アドレスを含む商談依存情報を生成すると共に、商談依存情報記憶要求dを商談依存情報DB3に送信して、上記商談依存情報に商談依存情報IDを加えて記憶させる。そして、商談依存情報DB3から返信してきた上記IDと見積もり情報をユーザ端末1に送信するようにしている。

15 20 すなわち、本実施の形態によれば、上記ユーザ端末1に対してユーザ情報とユーザ要望情報を入力するだけで、自動的に上記ユーザ要望情報に適合する見積もり情報を用いた見積もり基礎情報を生成して、ユーザ端末1に出力することができる。したがって、太陽光発電装置のように、多くの種類の部品を組み合わせて製造されるオーダーメイド製品やシステム製品の場合であっても、特定の商談に依存しない情報である見積もり基礎情報を予め登録しておくだけで、見積もり情報を容易に作成表示することができる。さらに、作成された見積もり情報を含む商談依存情報を、自動的に商談依存情報DB3に登録することができるのである。

25 次に、上記商談分析工程について説明する。上記商談分析工程は、上記商談依存情報DB3に格納されている複数の商談依存情報に基づいて、商談または商談

相手を統計的手法によって分析する工程または上記分析を支援する工程である。図5は、上記商談分析工程の処理動作を示すフローチャートである。以下、図5に従って上記商談分析工程の手順について説明する。商談分析部9に対してイベントが発生すると、商談分析処理動作がスタートする。

5 ステップS21で、上記商談分析部9によって、商談依存情報要求eが生成され
て商談依存情報DB3に送信される。ステップS22で、商談依存情報DB3によ
って、商談依存情報要求eが受信され、記憶されている商談依存情報のうち商談
依存情報要求eが要求する商談依存情報が商談分析部9に返信される。ステップ
S23で、商談分析部9によって、商談依存情報要求eの返信である商談依存情報
が受信される。ステップS24で、商談分析部9によって、上記受信された商談依
存情報に基づいて商談内容または商談相手の統計的手法による分析または上記分
析の支援が行われた後、商談分析処理動作を終了する。尚、上記商談依存情報の
分析内容や分析方法については、この発明とは直接関係はないので詳細な説明は
省略する。

10 上述したように、上記商談分析部9に対してイベントが発生すると、商談分析
部9は、商談依存情報DB3に商談依存情報要求eを送信する。そして、商談依
存情報DB3から返信される商談依存情報を分析する。あるいは、上記分析の支
援を行うようになっている。したがって、商談依存情報DB3に格納された商談
依存情報に対する分析または分析支援を、自動的に簡単に行うことができる
のである。

20 次に、上記成約情報更新工程について説明する。この成約情報更新工程は、成
約情報更新部8によって更新成約情報を取得し、この更新成約情報に基づいて上
記商談依存情報の成約情報を更新する工程である。ここで、上記更新成約情報と
は、特定の成約情報を更新するための情報である。図6は、上記成約情報更新工
程の処理動作を示すフローチャートである。以下、図6に従って上記成約情報更
新工程の手順について説明する。外部から成約情報更新部8に更新成約情報が入
力されると、成約情報更新処理動作がスタートする。

25 ステップS31で、上記成約情報更新部8によって、入力された更新成約情報が
取得される。ステップS32で、成約情報更新部8によって、上記更新成約情報を

含む成約情報更新要求 f が生成されて、商談依存情報DB3に送信される。ステップS33で、商談依存情報DB3によって、上記成約情報更新要求 f が受信される。そして、上記成約情報更新要求 f の更新成約情報に基づいて、該当する商談依存情報の成約情報の内容が更新される。そうした後、成約情報更新処理動作を終了する。

上述したように、商談の結果、製品の製造、販売、貸与または供給の契約が成立した場合には、上記成約情報更新部8に対して更新成約情報が入力される。そうすると、成約情報更新部8は、上記更新成約情報を含む成約情報更新要求 f を商談依存情報DB3に送信して、成立した契約の内容に応じた商談依存情報の成約情報を成約済に更新させるようしている。したがって、成約情報更新部8に対して更新成約情報を入力するだけで、自動的に簡単に商談依存情報DB3の成約情報を更新することができる。

次に、上記商談非依存情報更新工程について説明する。この商談非依存情報更新工程は、商談非依存情報更新部6によって更新商談非依存情報を取得し、商談非依存情報DB5に記憶されている商談非依存情報を上記更新商談非依存情報に基づいて更新する工程である。ここで、更新商談非依存情報とは、特定の商談非依存情報を更新するための情報である。図7は、上記商談非依存情報更新工程の処理動作を示すフローチャートである。以下、図7に従って上記商談非依存情報更新工程の手順について説明する。外部から商談非依存情報更新部6に更新商談非依存情報が入力されると、商談非依存情報更新処理動作がスタートする。

ステップS41で、上記商談非依存情報更新部6によって、入力された更新商談非依存情報が取得される。ステップS42で、商談非依存情報更新部6によって、上記更新商談非依存情報を含む商談非依存情報更新要求 g が生成され、商談非依存情報DB5に送信される。ステップS43で、商談非依存情報DB5によって、上記商談非依存情報更新要求 g が受信される。そして、上記商談非依存情報更新要求の更新商談非依存情報に基づいて、該当する商談非依存情報の見積もり基礎情報の内容が更新されると共に、当該商談非依存情報の更新フラグの内容が「真(更新済)」に更新される。そうした後に、商談非依存情報更新処理動作を終了する。

上述したように、住宅用太陽光発電装置の場合の施工情報、補助金情報およびモジュール情報のような特定の商談に依存しない商談非依存情報に変更が生じた場合には、上記商談非依存情報更新部 6 に対して更新商談非依存情報が入力される。そうすると、商談非依存情報更新部 6 は、上記更新商談非依存情報を含む商談非依存情報更新要求 g を商談非依存情報 DB 5 に送信して、該当する商談非依存情報の見積もり基礎情報を更新させると共に、当該商談非依存情報の更新フラグを「真」に更新させるようにしている。したがって、商談非依存情報更新部 6 に対して更新商談非依存情報を入力するだけで、自動的に簡単に商談非依存情報 DB 5 の見積もり基礎情報および更新フラグを更新することができるのである。

次に、上記再見積もり作成工程について説明する。この再見積もり作成工程では、上記商談非依存情報更新工程で更新された見積もり基礎情報を用いて、未成約状態である商談依存情報の見積もり情報を更新する。そして、当該商談依存情報のユーザ情報に基づいて、ユーザー端末 1 または顧客に通知する工程である。尚、この再見積もり作成工程は、再見積もり作成部 4 によって、定期的に実施される工程である。図 8 および図 9 は、上記再見積もり作成工程の処理動作を示すフローチャートである。以下、図 8 および図 9 に従って上記再見積もり作成工程の手順について説明する。再見積もり作成部 4 に対してイベントが発生すると、再見積もり作成処理動作がスタートする。

ステップ S51 で、上記再見積もり作成部 4 によって、更新情報要求 h が生成されて商談非依存情報 DB 5 に送信される。ステップ S52 で、商談非依存情報 DB 5 によって、更新情報要求 h が受信される。そして、更新フラグの内容が「真(更新済)」である商談非依存情報が検索され、検索された商談非依存情報の商談非依存情報アドレスが再見積もり作成部 4 に返信される。ステップ S53 で、再見積もり作成部 4 によって、更新情報要求 h の返信である商談非依存情報アドレスが受信される。ステップ S54 で、再見積もり作成部 4 によって、上記商談非依存情報アドレスを含む照会要求 i が生成されて商談依存情報 DB 3 に送信される。

ステップ S55 で、上記商談依存情報 DB 3 によって、上記照会要求 i が受信される。そして、上記商談非依存情報アドレスの内容が照会要求 i に含まれている商談非依存情報のアドレスであって成約情報の内容が「未成約」である商談依存情

報が検索され、この商談依存情報に関するユーザ情報、ユーザ要望情報及びIDが再見積もり作成部4に返信される。ステップS56で、再見積もり作成部4によって、照会要求iの返信である上記ユーザ情報、ユーザ要望情報およびIDが受信される。ステップS57で、再見積もり作成部4によって、上記受信されたユーザ要望情報を含む見積もり要求jが生成されて見積もり作成部2に送信される。

ステップS58で、上記見積もり作成部2によって、見積もり要求jのユーザ要望情報を用いて、見積もり情報と、この見積もり情報を作成する際に用いた見積もり基礎情報を含む商談非依存情報に関する商談非依存情報アドレスとが作成される。そして、上記作成された見積もり情報と商談非依存情報アドレスとが再見積もり作成部4に返信される。ステップS59で、再見積もり作成部4によって、見積もり要求jの返信である見積もり情報と商談非依存情報アドレスとが受信される。ステップS60で、再見積もり作成部4によって、照会要求iの返信であるIDと見積もり要求jの返信である見積もり情報および商談非依存情報アドレスとを含む見積もり情報更新要求kが生成されて、商談依存情報DB3に送信される。

ステップS61で、上記商談依存情報DB3によって、見積もり情報更新要求kが受信される。そして、この見積もり情報更新要求kのIDで特定される商談依存情報における見積もり情報と商談非依存情報アドレスとが、見積もり情報更新要求kの見積もり情報の値と商談非依存情報アドレスの値とで更新される。ここで、商談非依存情報アドレスの値も更新する理由は、見積もり基礎情報の更新に伴って、再度見積もり情報を作成する際に用いられる見積もり基礎情報が当初の見積もり情報作成時に用いられた見積もり基礎情報とは異なる場合が生ずることを考慮したためである。ステップS62で、再見積もり作成部4によって、照会要求iの返信である上記ユーザ情報で特定されるユーザ端末1に対して商談相手への通知1が送信される。尚、通知1は、見積もり情報が更新されたことを伝えるメッセージ(案内)である。そうした後、再見積もり作成処理動作を終了する。そうすると、通知1がユーザ端末1によって受信されて表示あるいは出力されるのである。

上述したように、上記再見積もり作成部4に対してイベントが発生すると、再

見積もり作成部 4 は、商談非依存情報 DB 5 から、更新されている商談非依存情報の商談非依存情報アドレスを得る。さらに、商談依存情報 DB 3 から、上記得られた商談非依存情報アドレスであって「未成約」の商談依存情報に関するユーザ情報、ユーザ要望情報および ID を得る。そして、上記受信されたユーザ要望情報 5 を含む見積もり要求 j を見積もり作成部 2 に送信する。

そうすると、上記見積もり作成部 2 は、上記ユーザ要望情報に適合した見積もり情報を作成する。そして、この見積もり情報と、この見積もり情報を作成する際に用いた見積もり基礎情報が含まれた商談非依存情報の商談非依存情報アドレスとを、再見積もり作成部 4 に返信する。再見積もり作成部 4 は、上記得られた 10 ID、見積もり情報および商談非依存情報アドレスを含む見積もり情報更新要求 k を商談依存情報 DB 3 に送信して、ID で特定される商談依存情報における見積もり情報と商談非依存情報アドレスとを更新させる。そして、ユーザ端末 1 に対して見積もり情報更新案内の通知 1 を送信するようにしている。

したがって、自動的に、更新されている商談非依存情報に関する「未成約」のユーザ情報およびユーザ要望情報を探し出し、そのユーザに対する見積もり情報を再度生成して商談依存情報 DB 3 を更新すると共に、当該ユーザに見積もり情報更新案内を送信することができる。 15

すなわち、本実施の形態によれば、太陽光発電装置のように、多くの種類の部品を組み合わせて製造されるオーダーメイド製品やシステム製品の場合であり、 20 且つ、一つの商談毎に商談相手の条件に基づいて設計を行なって見積もりを立てなければならない製品の場合であっても、上記見積もり基礎情報を予め登録しておくと共に、上記見積もり基礎情報が更新されたか否かを表す更新フラグと商談の対象となる製品に関する上記契約が成約済みであるか否かを表す成約情報を設けるだけで、容易に見積もり情報を再度作成することができる。 25

次に、上記見積もり照会工程について説明する。この見積もり照会工程では、ユーザ端末 1 によって上記 ID とユーザ認証情報とを取得し、上記 ID が特定し且つ上記ユーザ認証情報が認証した商談依存情報の見積もり情報を、表示または出力する工程である。一般的には、上記通知 1 を受信した顧客が、更新された見積もり情報を取得するために実施する。図 10 は、上記見積もり照会工程の処理

動作を示すフローチャートである。以下、図10に従って上記見積もり照会工程の手順について説明する。ユーザ端末1に対してIDとユーザ認証情報とが入力されると、見積もり照会処理動作がスタートする。

ステップS71で、上記ユーザ端末1によって、IDとユーザ認証情報とが取得される。ステップS72で、ユーザ端末1によって、上記IDとユーザ認証情報とを含む見積もり照会要求mが生成されて、商談依存情報DB3に送信される。ステップS73で、商談依存情報DB3によって、上記見積もり照会要求mが受信される。そして、当該見積もり照会要求mのIDとユーザ認証情報とに適合する商談依存情報の見積もり情報が検索され、得られた見積もり情報が返信される。ステップS74で、ユーザ端末1によって、上記見積もり照会要求mの返信である見積もり情報が受信される。ステップS75で、ユーザ端末1によって、上記受信された見積もり情報が表示または出力される。そうした後、見積もり照会処理動作を終了する。

上述したように、上記ユーザ端末1にIDとユーザ認証情報が入力されると、ユーザ端末1は商談依存情報DB3に対して見積もり照会要求mを出力し、上記IDとユーザ認証情報とに適合する商談依存情報の見積もり情報を送信させる。そして、得られた見積もり情報を表示または出力するようにしている。したがって、再見積もり作成部4によって、更新された見積もり基礎情報に基づいて再度作成された見積もり情報を自動的に取得して出力することができるのである。

本実施の形態における見積もり情報作成装置は、上記商談依存情報作成工程、商談分析工程、成約情報更新工程、商談非依存情報更新工程、再見積もり作成工程および見積もり照会工程を、適宜組合せることによって見積もり情報作成および通知を行うのである。

尚、上記各工程における実際のアルゴリズムについては、図3～図10に示すフローチャートに限定されるものではない。また、商談依存情報DB3および商談非依存情報DB5には、他の情報を追加しても一向に構わない。

また、上記実施の形態においては、上記商談依存情報に成約情報を含めると共に、上記商談依存情報作成工程において作成された商談依存情報は無条件に商談依存情報DB3に記憶されるようにしている。しかしながら、この発明はこれに

限定されるものではなく、上記商談依存情報から成約情報を削除し、上記商談依存情報作成工程において作成された商談依存情報は、当該商談依存情報に基づいて上記見積もり作成工程において作成された見積もりに関する契約が成立しなかった場合にのみ、商談依存情報記憶工程によって、当該商談依存情報を商談依存情報DBに記憶するようにしても差し支えない。

その場合には、上記商談依存情報DBに記憶されている商談依存情報は、総て契約が成立しなかった商談依存情報である。したがって、再度見積もり情報を作成する際に、商談依存情報DBによって未成約の商談依存情報を検索する手間を省くことができる。

また、上記実施の形態においては、上記商談非依存情報に更新フラグを含めると共に、上記再見積もり作成工程においては、更新フラグの内容を参照することによって更新済みの商談非依存情報の商談非依存情報アドレスを得るようしている。しかしながら、この発明はこれに限定されるものではなく、上記更新フラグを削除し、上記商談非依存情報更新工程が実行されると直ちに、当該商談非依存情報更新工程の対象である商談非依存情報(更新済みの商談非依存情報)の商談非依存情報アドレスを得るようにも差し支えない。

その場合には、上記再見積もり作成工程における上記更新フラグを参照する手間を省くことができる。

また、上記実施の形態においては、上記商談依存情報にユーザ情報を含めている。そして、上記ユーザ情報として、商談相手、ユーザ端末1あるいは販売会社を特定する情報を用いるようにしている。しかしながら、この発明はこれに限定されるものではなく、商談相手、ユーザ端末1あるいは販売会社を特定するユーザ情報を上記商談依存情報とは独立した領域に記憶しておき、上記商談依存情報には上記ユーザ情報の記憶領域を指すユーザ情報アドレスを含めるようにしても差し支えない。

ところで、上記実施の形態における見積もり作成部2、商談依存情報作成部7、成約情報更新部8、商談非依存情報更新部6および再見積もり作成部4による上記見積もり作成部、商談依存情報作成部、成約情報更新部、商談非依存情報更新部および再見積もり作成部としての機能は、プログラム記録媒体に記録された見積

もり作成通知プログラムによって実現される。上記各実施の形態における上記プログラム記録媒体は、ROM(リード・オンリ・メモリ)でなるプログラムメディアである。または、外部補助記憶装置に装着されて読み出されるプログラムメディアであってもよい。尚、何れの場合においても、上記プログラムメディアから見積もり作成通知プログラムを読み出すプログラム読み出し部は、上記プログラムメディアに直接アクセスして読み出す構成を有していてもよいし、RAM(ランダム・アクセス・メモリ)に設けられたプログラム記憶エリア(図示せず)にダウンロードし、上記プログラム記憶エリアにアクセスして読み出す構成を有していてもよい。尚、上記プログラムメディアからRAMの上記プログラム記憶エリアにダウンロードするためのダウンロードプログラムは、予め本体装置に格納されているものとする。

ここで、上記プログラムメディアとは、本体側と分離可能に構成され、磁気テープやカセットテープ等のテープ系、フロッピーディスク、ハードディスク等の磁気ディスクやCD(コンパクトディスク)-ROM, MO(光磁気)ディスク, MD(ミニディスク), DVD(デジタル多用途ディスク)等の光ディスクのディスク系、I C(集積回路)カードや光カード等のカード系、マスクROM, EPROM(紫外線消去型ROM), EEPROM(電気的消去型ROM), フラッシュROM等の半導体メモリ系を含めた、固定的にプログラムを垣持する媒体である。

また、上記各実施の形態における見積もり情報作成装置は、モ뎀を備えてインターネットを含む通信ネットワークと接続可能に構成することも可能である。その場合は、上記プログラムメディアは、通信ネットワークからのダウンロード等によって流動的にプログラムを垣持する媒体であっても差し支えない。尚、その場合における上記通信ネットワークからダウンロードするためのダウンロードプログラムは、予め本体装置に格納されているものとする。あるいは、別の記録媒体からインストールされるものとする。

尚、上記記録媒体に記録されるものはプログラムのみに限定されるものではなく、データも記録することが可能である。

請求の範囲

1. 特定の商談に依存するユーザ要望情報と特定の商談に依存しない見積もり基礎情報とに基づいて、製品の設計または価格の見積もりを含む見積もり情報を作成して通知する見積もり作成装置であって、
5

上記見積もり基礎情報とこの見積もり基礎情報が更新されたか否かを表す更新フラグとを含む商談非依存情報が記憶された商談非依存情報データベース（5）と、

10 見積もり作成要求を受けて、上記商談非依存情報データベース（5）からユーザ要望情報に適合する見積もり基礎情報を取得して見積もり情報を作成すると共に、この作成された見積もり情報を上記見積もり作成要求の要求先に返す見積もり作成部（4）と、

15 ユーザ端末（1）からの要求を受信して、上記見積もり作成要求を見積もり作成部（4）に送出する一方、返されてきた見積もり情報、この見積もり情報の対象製品に係る契約が成立したか否かを表す成約情報および上記ユーザ要望情報を含む商談依存情報を作成すると共に、上記見積もり情報または見積もり情報を作成したことの案内を上記ユーザ端末（1）に返信する商談依存情報作成部（7）と、

20 上記作成された商談依存情報が記憶された商談依存情報データベース（3）と、
特定の成約情報を更新するための更新成約情報が入力されると、上記商談依存情報データベースに、上記更新成約情報で特定される成約情報を上記更新成約情報に基づいて更新させる成約情報更新部（8）と、

25 特定の商談非依存情報を更新するための更新商談非依存情報が入力されると、上記商談非依存情報データベース（5）に、上記更新商談非依存情報で特定される商談非依存情報を上記更新商談非依存情報に基づいて更新させる商談非依存情報更新部（6）と、

上記商談非依存情報データベース（5）と商談依存情報データベース（3）とに記憶された情報に基づいて、上記契約が成立していない商談依存情報であって且つ上記更新の対象となった見積もり基礎情報を用いて作成される見積もり情報

が含まれた商談依存情報を得、この得られた商談依存情報のユーザ要望情報を含む見積もり作成要求を上記見積もり作成部（2）に送出する一方、返ってきた見積もり情報で上記商談依存情報データベース（3）に商談依存情報を更新させると共に、上記見積もり情報または見積もり情報を作成したことの案内を上記ユーザ端末（1）に送信する再見積もり作成部（4）
5 を備えたことを特徴とする見積もり作成装置。

2. 特定の商談に依存するユーザ要望情報と特定の商談に依存しない見積もり基礎情報とを用いて、製品の設計または価格の見積もりを含む見積もり情報を作成して通知する見積もり情報作成通知方法であって、

10 上記見積もり基礎情報を含む商談非依存情報を、商談非依存情報データベースに記憶する工程と、

上記ユーザ要望情報を含む商談依存情報を作成する工程と、

上記ユーザ要望情報および見積もり基礎情報を用いて見積もり情報を作成する工程と、

15 上記見積もり情報作成の対象となる製品に係る契約が成立しない場合に、上記作成された商談依存情報を商談依存情報データベースに記憶する工程と、

上記商談非依存情報データベースに記憶された商談非依存情報を更新する工程と、

20 上記商談非依存情報を更新する工程が実行された際に、上記更新された商談非依存情報の見積もり基礎情報と上記商談依存情報データベースに記憶された商談依存情報のユーザ要望情報とに基づいて、再度見積もり情報を作成する工程と、

上記作成された見積もり情報または見積もり情報を作成したことの案内を上記ユーザ要望情報に関するユーザに送信する工程

を備えたことを特徴とする見積もり情報作成通知方法。

25 3. 特定の商談に依存するユーザ要望情報と特定の商談に依存しない見積もり基礎情報とを用いて、製品の設計または価格の見積もりを含む見積もり情報を作成して通知する見積もり情報作成通知方法であって、

上記見積もり基礎情報を含む商談非依存情報を、商談非依存情報データベースに記憶する工程と、

上記見積もり情報作成の対象となる製品に係る契約が成立したか否かを表す成約情報と上記ユーザ要望情報とを含む商談依存情報を作成する工程と、

上記ユーザ要望情報および見積もり基礎情報を用いて見積もり情報を作成する工程と、

5 上記作成された商談依存情報を商談依存情報データベースに記憶する工程と、
上記商談依存情報データベースに記憶された上記商談依存情報における成約情報の内容を更新する工程と、

上記商談非依存情報データベースに記憶された商談非依存情報を更新する工程と、

10 上記商談非依存情報を更新する工程が実行された際に、上記商談依存情報データベースに記憶された成約情報の内容が未成約である商談依存情報に関して、上記更新された商談非依存情報の見積もり基礎情報と上記商談依存情報のユーザ要望情報とに基づいて、再度見積もり情報を作成する工程と、

15 上記作成された見積もり情報または見積もり情報を作成したことの案内を上記ユーザ要望情報に関するユーザに送信する工程
を備えたことを特徴とする見積もり情報作成通知方法。

4. 特定の商談に依存するユーザ要望情報と特定の商談に依存しない見積もり基礎情報を用いて、製品の設計または価格の見積もりを含む見積もり情報を作成して通知する見積もり情報作成通知方法であって、

20 上記見積もり基礎情報とこの見積もり基礎情報が更新されたか否かを表す更新フラグとを含む商談非依存情報を、商談非依存情報データベースに記憶する工程と、

上記ユーザ要望情報を含む商談依存情報を作成する工程と、

25 上記ユーザ要望情報および見積もり基礎情報を用いて、見積もり情報を作成する工程と、

上記作成された商談依存情報を商談依存情報データベースに記憶する工程と、
上記商談非依存情報データベースに記憶された商談非依存情報を更新すると共に、当該商談非依存情報における更新フラグの内容を更新済にする工程と、

上記更新フラグの内容を参照して、上記更新された商談非依存情報の見積もり

基礎情報と上記商談依存情報データベースに記憶された商談依存情報のユーザ要望情報に基づいて、再度見積もり情報を作成する工程と、

上記作成された見積もり情報または見積もり情報を作成したことの案内を上記ユーザ要望情報に関するユーザに送信する工程

5 を備えたことを特徴とする見積もり情報作成通知方法。

5. 請求項 2 乃至請求項 4 の何れか 1 つに記載の見積もり情報作成通知方法において、

10 上記商談依存情報には、商談の相手または上記相手の連絡先を特定するユーザ情報、あるいは、上記ユーザ情報の記憶領域を指すユーザ情報アドレスが含まれており、

上記ユーザ要望情報に関するユーザに送信する工程で上記見積もり情報または上記案内を送信する際の送信先の情報は、上記ユーザ情報またはユーザ情報アドレスに基づいて得るようになっていることを特徴とする見積もり情報作成通知方法。

15 6. 請求項 2 乃至請求項 4 の何れか 1 つに記載の見積もり情報作成通知方法において、

上記商談依存情報データベースに記憶された商談依存情報には、上記見積もり情報と、当該見積もり情報の作成時に用いられた見積もり基礎情報を含む商談非依存情報のアドレスである商談非依存情報アドレスとが、含まれており、

20 上記再度見積もり情報を作成する工程では、再度見積もり情報を作成する際に用いられた商談非依存情報を特定する商談非依存情報アドレスを含む商談依存情報の上記見積もり情報を、上記再度作成された見積もり情報によって更新するようになっていることを特徴とする見積もり情報作成通知方法。

25 7. 請求項 2 乃至請求項 4 の何れか 1 つに記載の見積もり情報作成通知方法において、

商談相手からのユーザ端末を介した要求に応じて、上記作成された見積もり情報を上記商談相手に提示するために上記ユーザ端末に送信する工程を備えたことを特徴とする見積もり情報作成通知方法。

8. 請求項 3 あるいは請求項 4 に記載の見積もり情報作成通知方法において、

上記商談依存情報データベースに記憶された複数の商談依存情報を取得し、この取得された商談依存情報に基づいて商談に関する分析あるいは上記分析の支援を行う工程を備えたことを特徴とする見積もり情報作成通知方法。

9. 請求項4に記載の見積もり情報作成通知方法において、

5 上記再度見積もり情報を作成する工程は、定期的に実行されるようになっていることを特徴とする見積もり情報作成通知方法。

10. 請求項2乃至請求項4の何れか1つに記載の見積もり情報作成通知方法において、

10 上記商談の対象となる製品は、太陽光発電装置であることを特徴とする見積もり情報作成通知方法。

11. 請求項10に記載の見積もり情報作成通知方法において、

上記ユーザ要望情報は、

太陽電池が設置される屋根に関する屋根情報と、希望発電量と、購入希望時期と、太陽電池の設置面に関する条件と、購入希望価格と、希望発電量のうちの1つまたは複数であることを特徴とする見積もり情報作成通知方法。

12. 請求項10に記載の見積もり情報作成通知方法において、

上記見積もり情報は、

太陽電池設置に関する顧客の住宅個別のレイアウト設計に関する情報と、補助金申請時期または新製品発売時期

20 のうちの少なくとも何れか一方であることを特徴とする見積もり情報作成通知方法。

13. 請求項10に記載の見積もり情報作成通知方法において、

上記見積もり基礎情報は、

施工に関する情報である施工情報と、

25 補助金に関する情報である補助金情報と、

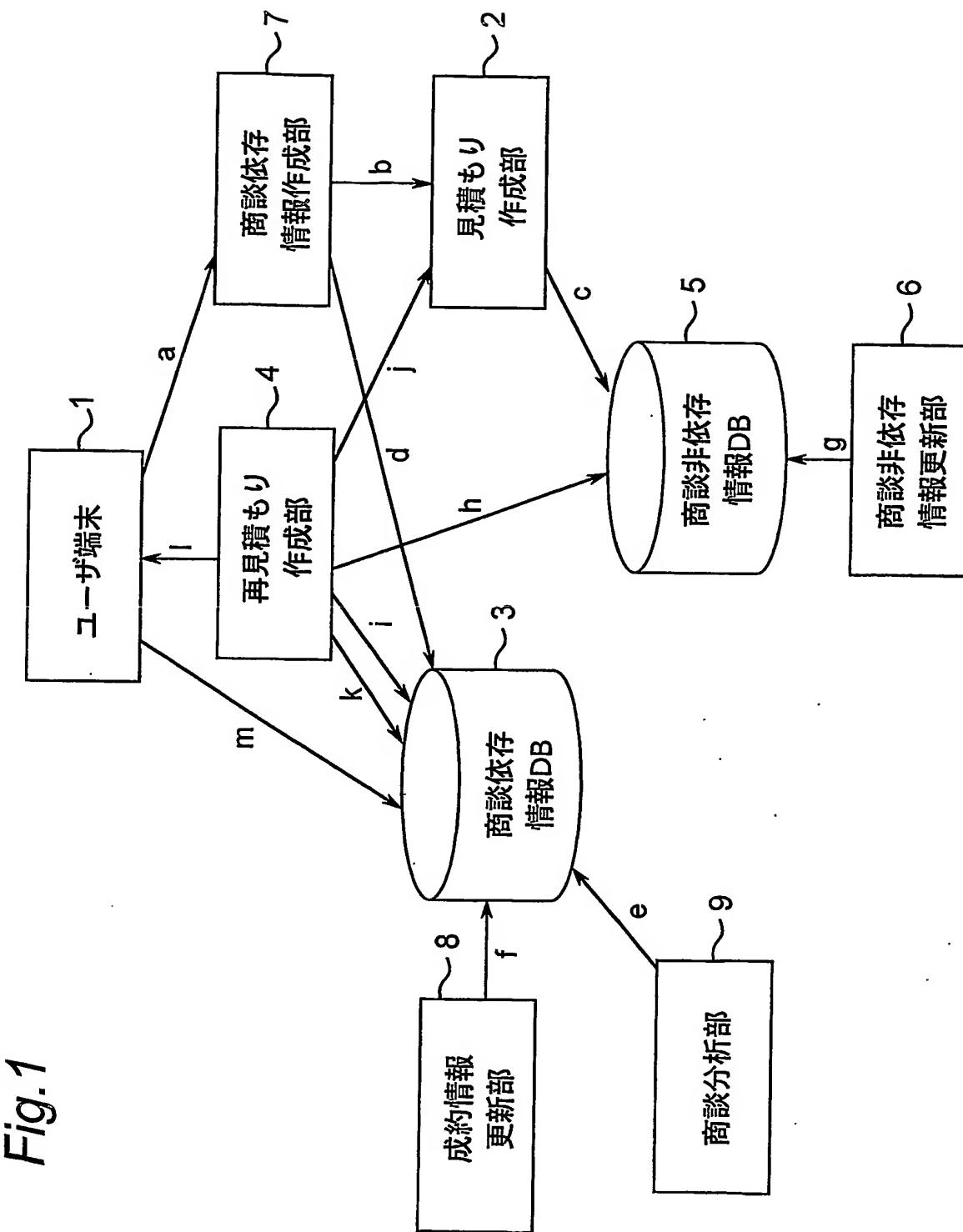
太陽電池モジュールに関する情報またはパワーコントローラに関する情報であるモジュール情報

のうちの1つまたは複数であることを特徴とする見積もり情報作成通知方法。

14. コンピュータを、

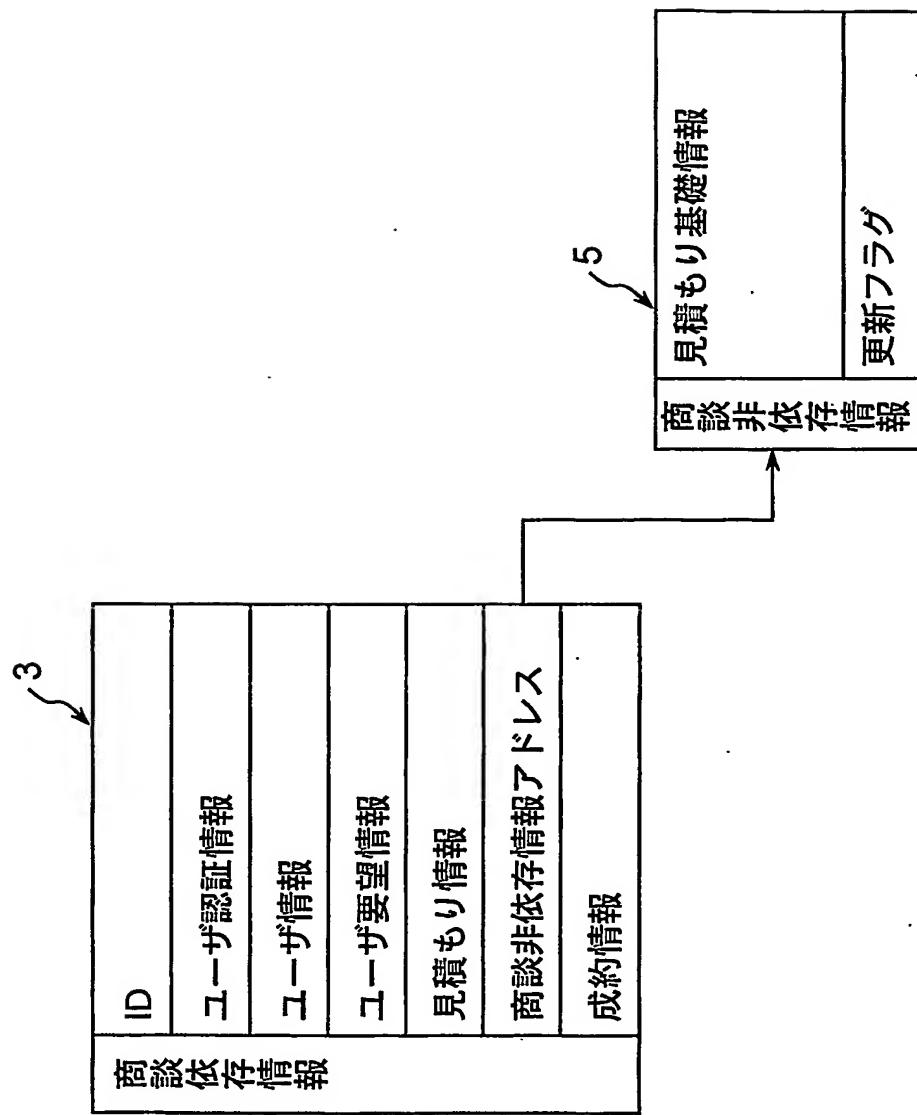
請求項 1における見積もり作成部, 商談依存情報作成部, 成約情報更新部, 商談非依存情報更新部および再見積もり作成部として機能させる見積もり作成通知プログラムが記録されたことを特徴とするコンピュータ読み出し可能なプログラム記録媒体。

1/8



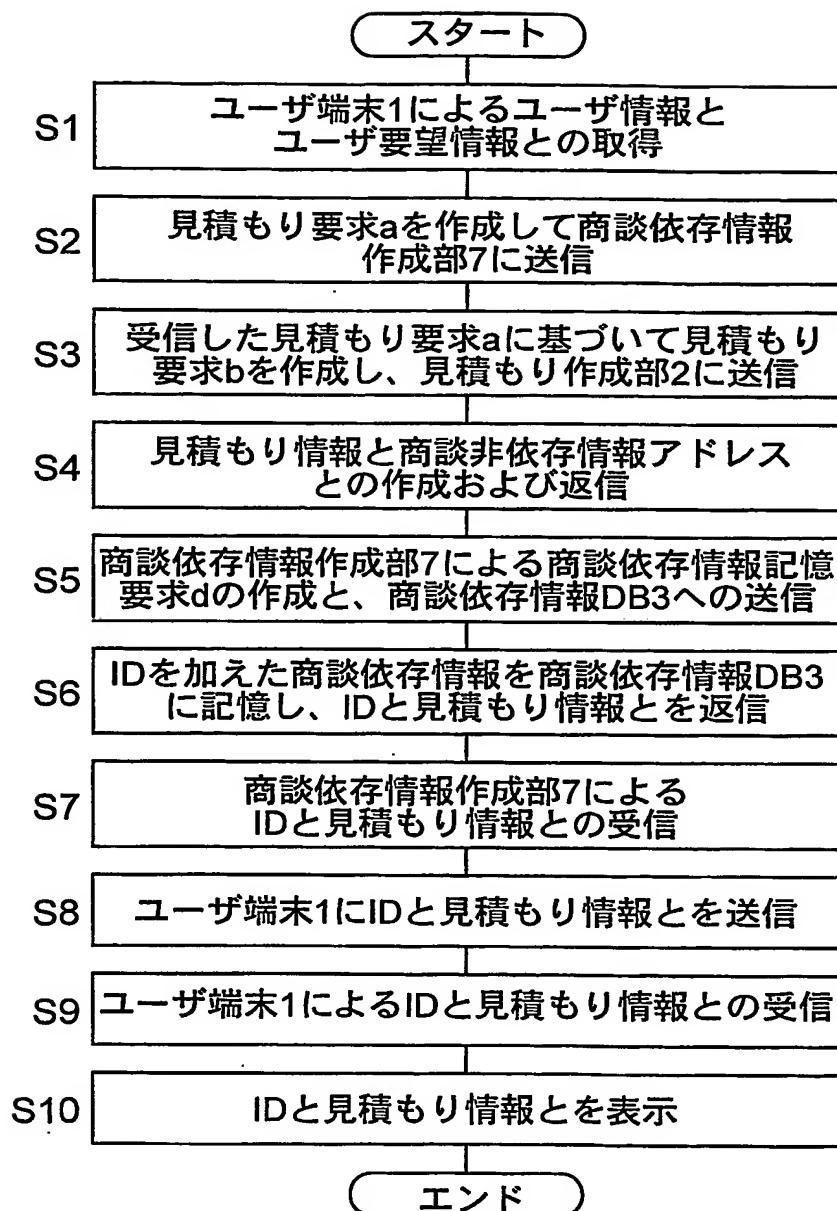
2/8

Fig.2



3/8

Fig.3



4/8

Fig.4

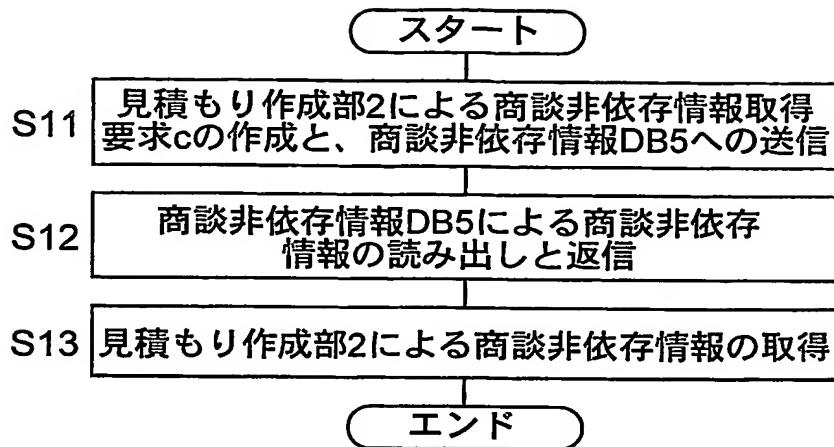
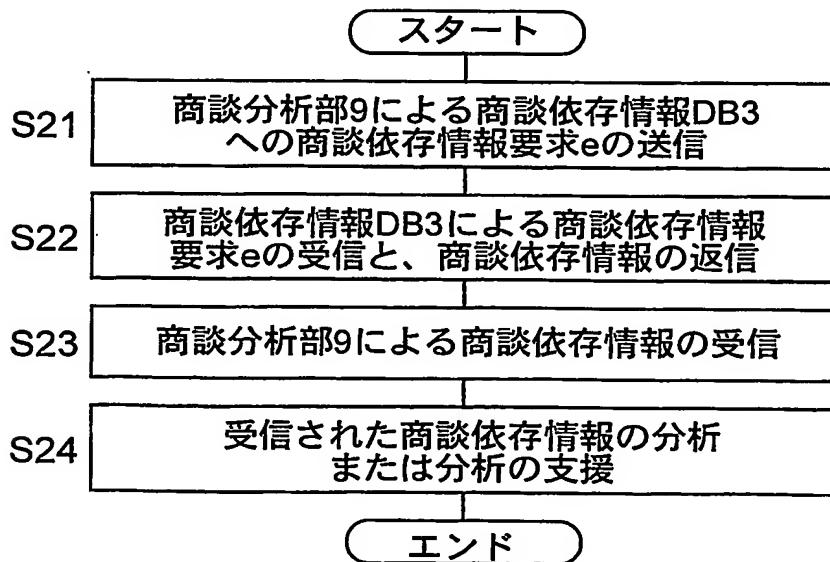


Fig.5



5/8

Fig.6

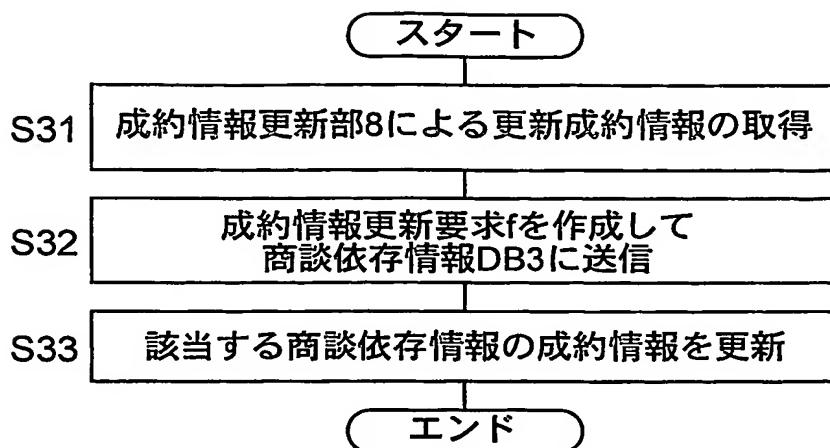
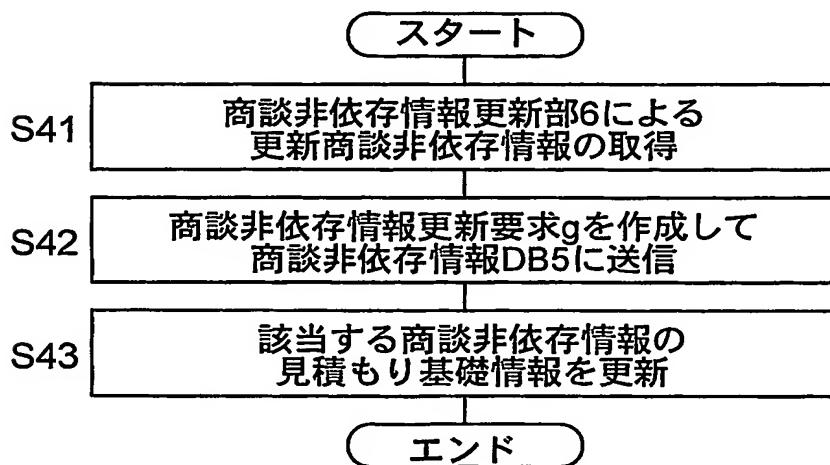
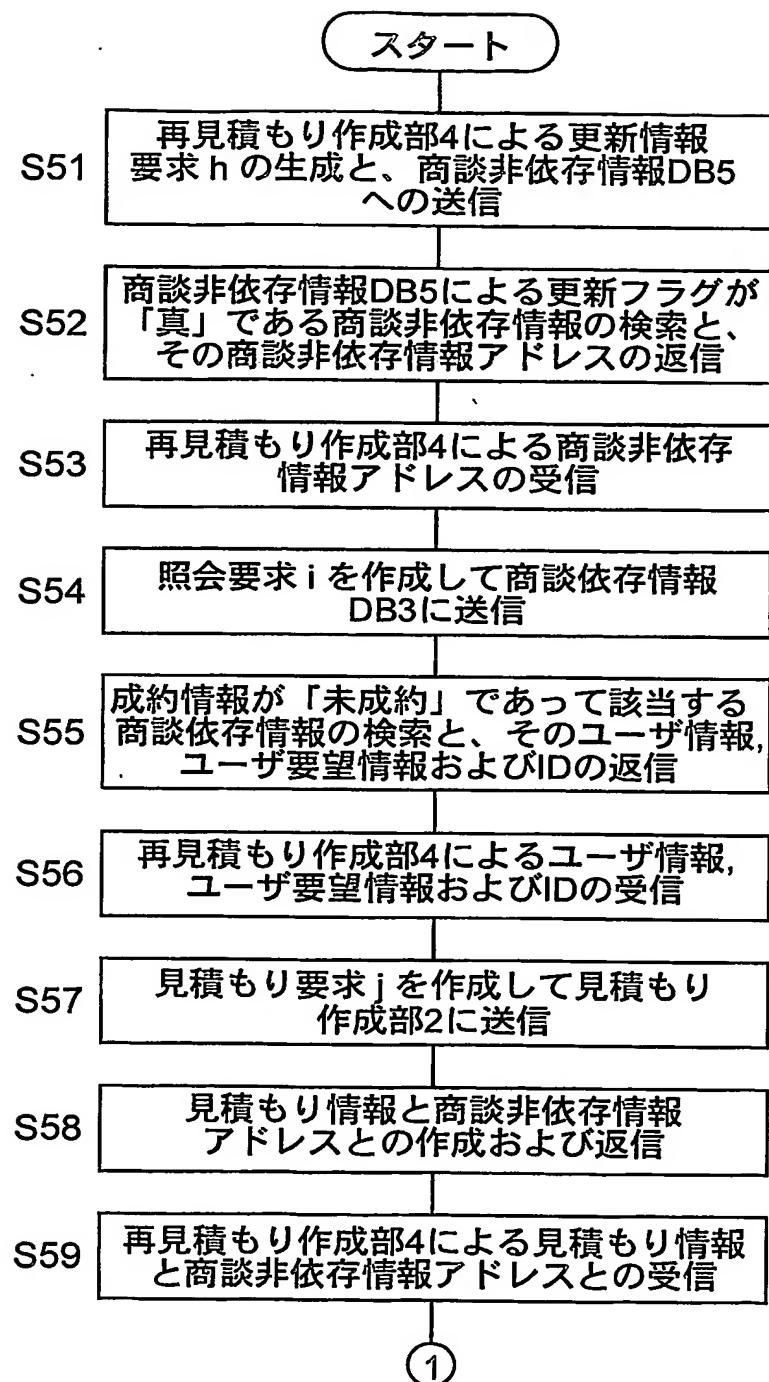


Fig.7



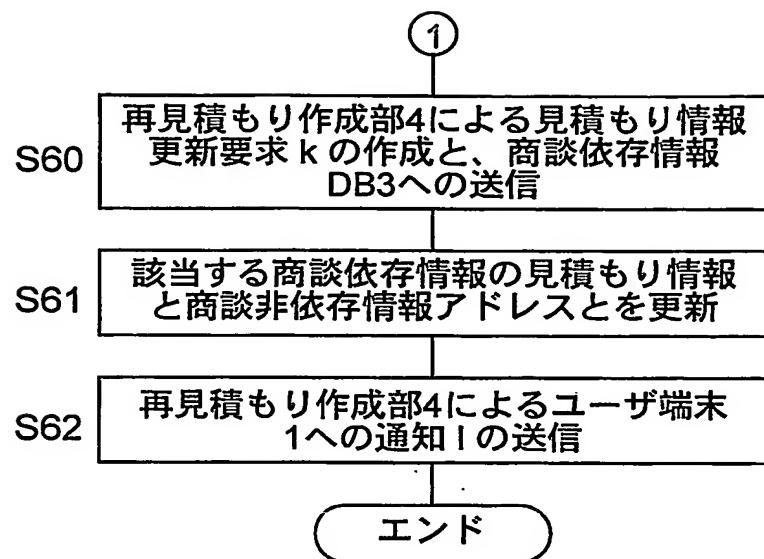
6/8

Fig.8



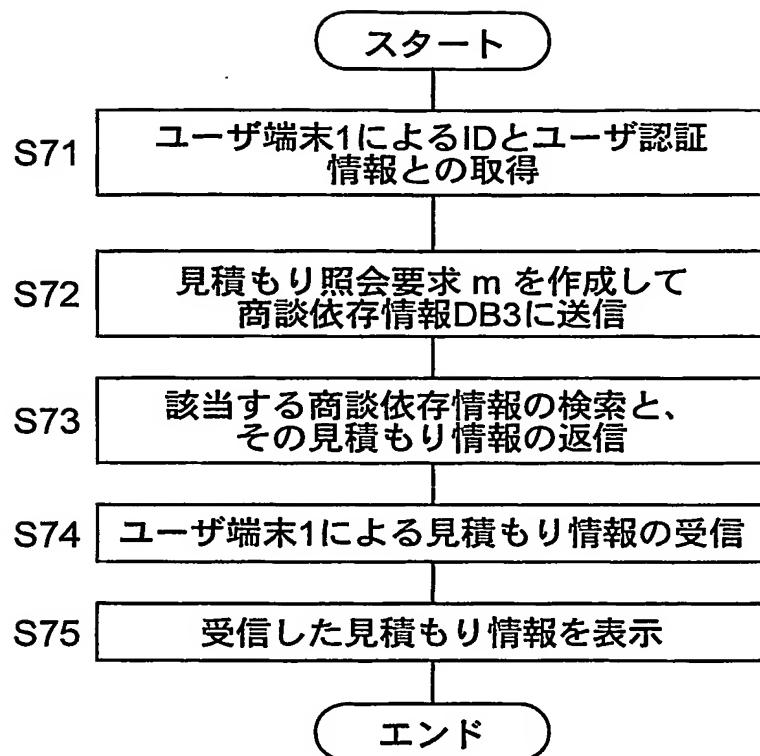
7/8

Fig.9



8/8

Fig.10



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP03/05434

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int.Cl⁷ G06F17/60

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
Int.Cl⁷ G06F17/60

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
 Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2003
 Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2003 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2003

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)
JICST FILE (JOIS), WPI, INSPEC (DIALOG)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2003-67598 A (Matsushita Electric Works, Ltd.), 07 March, 2003 (07.03.03), Full text; all drawings (Family: none)	1-9,14
A	JP 2002-297960 A (Matsushita Seiko Co., Ltd.), 11 October, 2002 (11.10.02), Full text; all drawings (Family: none)	1-9,14
A	JP 2000-29926 A (Canon Inc.), 18 January, 2000 (18.01.00), Full text; all drawings (Family: none)	10-13

Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family
---	--

Date of the actual completion of the international search 19 May, 2003 (19.05.03)	Date of mailing of the international search report 03 June, 2003 (03.06.03),
--	---

Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/05434

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
E,A	JP 2003-141208 A (Sharp Corp.), 16 May, 2003 (16.05.03), (Family: none)	1-14

A. 発明の属する分野の分類(国際特許分類(IPC))

Int. C17 G06F17/60

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料(国際特許分類(IPC))

Int. C17 G06F17/60

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2003年
日本国登録実用新案公報	1994-2003年
日本国実用新案登録公報	1996-2003年

国際調査で使用した電子データベース(データベースの名称、調査に使用した用語)

JICSTファイル(JOIS), WPI, INSPEC(DIALOG)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	JP 2003-67598 A (松下電工株式会社) 2003. 03. 07、全文、全図 (ファミリーなし)	1-9, 14
A	JP 2002-297960 A (松下精工株式会社) 2002. 10. 11、全文、全図 (ファミリーなし)	1-9, 14
A	JP 2000-29926 A (キヤノン株式会社) 2000. 01. 18、全文、全図 (ファミリーなし)	10-13

 C欄の続きにも文献が列挙されている。 パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

- 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
- 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
- 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献(理由を付す)
- 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
- 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

- 「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
- 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
- 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
- 「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

19. 05. 03

国際調査報告の発送日

03.06.03

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)
郵便番号 100-8915
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官(権限のある職員)

竹中辰利

5L 9197



電話番号 03-3581-1101 内線 3560

C (続き) 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
EA	JP 2003-141208 A (シャープ株式会社) 2003. 05. 16 (ファミリーなし)	1-14